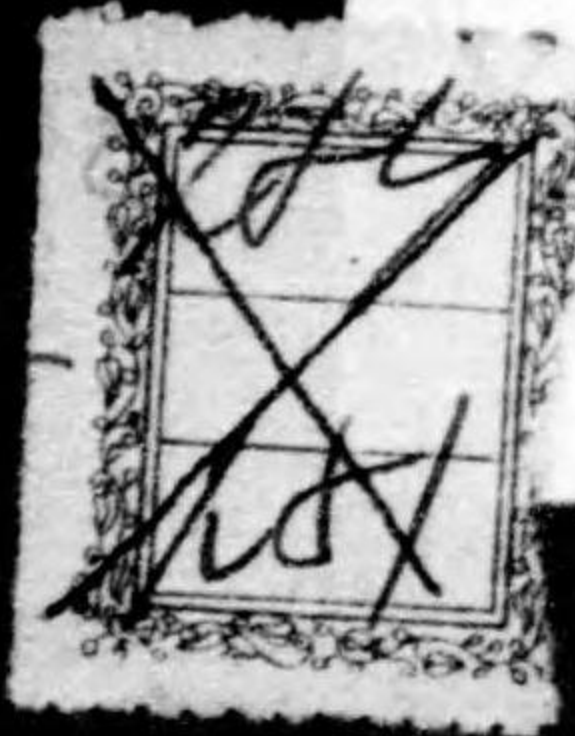


始



Cylinder Oil
600 W

*What it is for
What it will do*



CUUM OIL COMPANY
New York, U. S. A.

特102
933



汽 笛 油 600W

其ノ用途如何

其ノ効果如何



VACUUM OIL COMPANY
New York, U. S. A.

著 作
登 録
權 作

Copyright 1920, by
Vacuum Oil Company
New York, U. S. A.

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

序 ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ今ヨリ約四十餘年前始メテ世ニ出テタルモノニシテ爾來斯界ニ貢獻セル絶大ノ功績ハ其ノ聲價ヲ益々高メ今ヤガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ全世界ヲ通シ需要ノ多キ事市場幾多ノ汽笛油中其比ヲ見ザルニ到レリ。

同油ハ蒸汽笛潤滑ノ完成ニシテ標準油タル事今ヤ世界的定評トナリ到ル處本油ヲ使用セザルナク普ク世界需要家並ニ機關製造業者ノ證明ヲ有セリ。

本書ノ目的ハガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ノ製法ヲ叙述シテ其ノ正シキ應用範圍ヲ示シ同時ニ我社ノ顧客ヲシテ最大有益ニ本油ヲ使用セシメン爲メ其ノ用途並ニ用法上ノ注意ヲ與フルニアリ。ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハヴァアキユーム、オイル會社ノ有スル登録商標品ナリ。ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ唯ヴァアキユーム、オイル會社ニヨリテノミ製造セラル。

普通 今日市場ニアル蒸汽笛油ノ多クハガソリン、揮
汽笛油 發油、石油等ノ如キ輕キ蒸餾油ノ分別蒸餾法中
ノ製法 タラフキンク プロセス オフ
ディスティレーションニ副産物トシテ製造セラレタルモノナリ。此ノ
分餾法ハ元來ガソリンノ最大餾出ヲ得ンガ爲メニ使用セ
ラル、モノニシテ蒸餾器ハ外部ヨリ直接強熱ヲ以テ加熱
セラル。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

ガソリン、石油及ビ薄口潤滑油ヲ餾出シ去ル時ハ蒸餾釜中ニ暗黒色ノ重油ヲ止ムベシ此油ハ炭化物ニ充滿シ元濃厚ナル炭化水素ニ含有セル潤滑要素ノ大半ハ既ニ死滅セルモノナリ。而シテ普通ノ各種汽笛油ハ此ノ釜殘油ヨリ製出セラル。此ノ有害ナル炭素粒ヲ除去スルニ必要ナル油ノ處理法ハ同時ニ亦高級汽笛油ニ缺クベカラザル濃厚肥沃ノ炭化水素ノ最良分子ヲモ取去ルベシ。

Gargoyle ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil nder Oil 600 W) ハ之レト全然異レル方法 600 Wノ製法ニヨリテ製造セラル。

先ヅ第一ニガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ製造ニハ精選セラレタル原油ヲ使用ス。
真空蒸餾法^{ヴァキューム プロセス オフ ディステイレーション}ニアリテハ最後ノ蒸餾ヲ了ルマデ凡ユル作業ハ極メテ適度ノ溫度ニ於テ行ハル、爲メ油ヲ炭化スル憂絶無ニシテヴァキューム、オイル會社ノ名稱ハ實ニ此ノ真空法^{ヴァキューム プロセス}ヨリ起レルモノナリ。全工程ハ直接火力ニヨラズ蒸汽ヲ以テ加熱シ得ラル、限度ノ溫度ニ於テシ蒸餾操作ハ常ニ完全ニ行ハル。ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ製出セラル、生成物ハ蒸餾ノ各過程毎ニ慎重ニ保護セラル、ガ故ニ其ノ全潤滑効力ヲ保全スル事ヲ得。ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ハ精選セラレタル石腦原油ヨリ標準處方ニヨリ標準法則ニ從ヒ製造セ

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

ラレタル標準油ナリ。

故ニ本油ハ其ノ性狀均等ニシテ彼ノ種々雜多ノ原油ヨリ區々ノ精油法ニヨリテ製造セラレタル混淆油ノ追從ヲ許サザル所ナリ。

物理試験

汽笛油^{フィズイカル ナスト リユーブリーケーテイング ヴァリユ}ノ物理的性質ハ潤滑効力ヲ表示スルモノニ非ズ。故ニ物理的性質ノ或ル既知表ニ據リテ汽笛油ノ潤滑効力ヲ正シク鑑定スル事ハ不可能ナリ。化學者ニヨリテ最モ屢々適用セラル、物理試験^{スピスイフイック グラウイタイ コー}ハ比重、凝固^{ソリッド テスト}試験、引火點、粘度^{フラッシュポイント ヴィスコシティ}、蒸發損失^{ロス バイ イズボレーション}、油ノ混合率^{リユーブリーケーテイング エプイシエンスイ}ナリ。之等諸試験ノ中一トシテ油ノ潤滑能率^{サーヴィス ヴァリユ}、又ハ作用力ヲ表示スルモノナシ。

比重 一定量ノ油ノ重量ヲ同量ノ水ノ重量ト比較測定セラレタルモノヲ其ノ油ノ比重トス。汽笛油ノ比重ハ主トシテ其ノ製出セラレタル原油ト、蒸餾溫度並ニ状態ト且ツ混合セラレタル不揮發油^{フィキストオイル}ノ性狀及ビ割合ニヨリテ定マルモノナリ。比重ハ汽笛油ノ異ルニ從ヒテ無制限ニ變化スルモノニシテ比重試験ニヨリ汽笛油ノ潤滑力ニ對シ或ル斷定ヲ下サントスルハ殆ド絶望事ニ屬ス。

凝固 本試験ノ目的ハ油ノ凝固スル時即チ流動ヲ停止スル時ノ溫度ヲ測定スルニアリ。汽笛油ノ凝固試験ガ重要ナル條件トナル事ハ偶々アリト雖モ極メテ稀有ノ事ニ屬ス。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

引火點 引火點トハ加熱セル油ヨリ立ち出ヅル蒸汽ノ火ヲ引ク溫度即チ火焰ヲ近ヅケテ瞬時點火スル溫度ヲ云フ。引火點ハ實驗室ニ於テ大氣壓ノ下ニ測定セラル。蒸汽中ニハ空氣ノ存在スル事ナキガ故如何ナル溫度ニアリテモ引火ハ有リ得ベカラザル事ナリ。故ニ汽笛油ヲ蒸汽ノ溫度ガ大氣壓狀態ノ下ニ測定セル油ノ引火點ヨリモ遙ニ高キ過熱蒸汽狀態ニ於テ有効ニ使用スル事ヲ得。然レ共單ニ引火點高キ汽笛油ヲ適油ナリト斷ズルハ決シテ當レリト云フベカラズ。

粘度 セーボルト粘度計ニヨリテ測定セル粘度示數ハ一定溫度ニ於テ一定寸法ノ流出口ヨリ六十立方糎ノ油ノ適下スルニ要スル時間ヲ秒數ニ示セルモノナリ。

普通溫度ニ於ケル汽笛油ノ粘度ハ甚シク相違スルモノニシテ或ル油ハ流動極メテ鈍ク或ル油ハ極メテ流動性ニ富ム。蒸汽機關ノ汽笛内面ノ溫度ハ華氏三百八十五度乃至七百度ニ達スルガ故ニ一般ニ華氏二百十二度ニ於テ行ハル、普通ノ實驗室内ノ粘度ヲ以テ汽笛油ノ潤滑性質ヲ判斷セントスルモ益ナキ事明カナリ。事實上油ノ比重モ引火點モ粘度モ之ガ實際使用ニ當リテハ其ノ潤滑性狀ニ對スル何等ノ鑑定標準トナルモノニ非ズ。

混合 經驗ニ徴スレバ大多數ノ運轉狀態ニアリテ正シキ種類ト正シキ量ノ不揮發油（動物性又ハ植物性油）ヲ混合セル汽笛油ハ純鑛物性ノ汽笛油ニ比シ一層

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

ヨク適當スル事ヲ證セリ。濕蒸汽ヲ以テ作働スル機關ニアリテハ混合油使用ノ利益特ニ顯著ナルヲ見ルベシ。然レ共正シキ種類ノ不揮發油（フイキストオイル）ヲ撰擇スルニ當リテハ極メテ細心ノ注意ヲ拂ハザルベカラズ。不適當ナル不揮發油（フイキストオイル）ハ蒸汽ノ作用ト高壓高溫ノ爲メ分解シ酸及ビ護謨狀ノ殘滓ヲ發生シテ金屬面ヲ腐蝕セシメ且ツ粘質糊狀ノ堆積物ヲ生ジテ摩擦ヲ増大ス。

鑛物性汽笛油ニ混合スルニ正シキ割合ト正シキ性狀ノ不揮發油ヲ以テセバ通常其ノ潤滑性質ヲ一層改善スルモノニシテ不揮發油ヲ混和セザル純鑛物性汽笛油ヲ使用スルヨリモ遙ニ良好ナル効果ヲ齎スモノナリ。ガーゴイル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ適量ノ無酸獸脂油ヲ混和セリ。

凝結排汽ヲ循環使用シ絶對ニ油分ノ混入ヲ許サザル所ニハ純鑛油即チ不揮發油ヲ含有セザル油ヲ使用スル必要アリ。是レ純鑛油ハ容易ニ水ヨリ分離スルガ故ナリ。斯ル目的ニハガーゴイル印汽笛油 600 W ミネラル (Gargoyle Cylinder Oil 600 W Mineral) ヲ使用スベシ。

蒸發 汽笛油ノ見本ヲ或ル時間或ル溫度ニ加熱シ蒸發ノ損失 割合ヲ測定スル實驗室ノ試験ハ汽笛油ノ潤滑（持久的）性質ヲ鑑定スルニ大ナル價值ヲ有スルモノニ非ズ。蓋シ斯ル試験ハ大氣壓ノ下ニ行ハル、ト且ツ實際使用ノ際ニ遭遇スル狀態ハ全然之レト異ルヲ以テナリ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

汽筒潤滑ノ目的

蒸汽機關ノ内部潤滑ノ目的ハ第一摩擦面ノ間ニ潤滑膜ヲ形成シテ出來得ル限り金屬摩擦ニ代ユルニ液體摩擦ヲ以テスル事、第二油ノ氣密膜ヲ形成シテ蒸汽ガ弁、唧子、グラントパツキング等ヨリ漏出スルヲ防止スル事ナリ。内部運動部分ヲ構成スル^{ゾルツ}弁、^{ゾルツ}弁桿、^{ゾルツ}唧子、及^{ゾルツ}ビ唧子桿ハ高溫状態ニ曝露セラル、モノナルガ^{ゾルツ}弁桿及^{ゾルツ}ビ唧子桿ヲ除ク外ハ外部ヨリ見えザルヲ以テ潤滑状態ヲ検査スル事容易ナラズ。故ニ蒸汽筒及^{ゾルツ}弁ノ内部潤滑ハ外部運動部分ヲ構成スル^{セントリフク}クロツスヘッド、^{セントリフク}曲柄鉗、^{セントリフク}主軸承、^{セントリフク}偏心等ノ潤滑ニ比シ一層重要ニシテ且ツ困難ナリ。蒸汽機關ヲシテ最高能率ニ於テ作働セシメ且ツ取換ヘ修繕ノ費用ヲ最少ナラシムルヲ得ルハ唯正シキ高級汽筒油ノ適量ヲ適所ニ適法ニ注油スルニアルノミ。即チ正シキ潤滑ハ主トシテ使用セル潤滑方法ト個々ノ場合ニ於ケル作業條件ニ適合スル正シキ油ノ撰定ニ支配セラル、モノナリ。

潤滑ノ方法

注油ノ^{スチームサイリンドー}蒸汽筒及^{ゾルツ}弁ノ内部ヲ潤滑セントセバ汽筒油要所ヲ次ノ要所中ノ一ヶ所又ハ數ヶ所ニ注油セザルベカラズ

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

1. 直接^{スチームチエスト}蒸汽室ニ
2. 直接^{ゾルツ}弁ニ
3. 直接^{サイリンドー}汽筒ニ
4. 直接^{ゾルツ}唧子桿ニ
5. 間接ニ^{スチームライン}蒸汽管中ニ

始メノ四ヶ所ハ直接注油法ニヨルモノニシテ即チ油ハ潤滑ヲ要スル運動部分ニ出來得ル限り直接ニ注油セラル。此ノ直接法ハ濃厚ナル汽筒油ヲ其ノ要所ニ送ルニ當リ油ノ擴散容易ナラザル爲メ或ル部分ハ潤滑過度ニ陥リ易ク或ル部分ハ油ノ到達セザル等ノ不便アリ。故ニ完全ナル潤滑膜ヲ確實ニ維持スル爲ニハ多量ノ油ヲ必要トス。間接注油法ハ全然異レル原理ヲ具像化セルモノニシテ油ヲ^{スチームライン}蒸汽管中ニ送ルモノナリ。其ノ目的ハ油ヲ噴霧シテ言ハバ蒸汽ヲ潤滑スルニアリ。機關内ヲ通過スル蒸汽ハ潤滑ヲ要スル總テノ内部運動部分ト直接觸ヲナスヲ以テ油ヲ蒸汽ノ主流中ニ導ケバ油ハ蒸汽ニヨリテ自働的ニ送入セラルベシ。斯ノ如ク事實上蒸汽ハ潤滑料化シ之レト接觸スル總テノ部分ヲ潤滑スルナリ。油ノ噴霧然レ共油ヲ直接蒸汽管ノ内部ニ溢ラス時ハ徒ニ霧散滴トナリテ推シ込マル、ニ過ギズシテ効果十分ナラズ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

完全ニ油ノ配給ヲ確保スル最良ノ方法ハ噴霧法ニヨラザルベカラズ。即チ噴霧器^{アトマイザー}ヲ使用シテ油ヲ蒸汽管ノ中心ニ送入スルナリ。蒸汽ハ大速力ヲ以テ噴霧器ノ匙形ヲナセル先端ニ衝擊シ、噴霧器中ノ裂目ヨリ油ヲ吹キ飛バサガ故ニ油ハ全ク微粒子ニ粉碎セラレ噴霧トナリテ蒸汽ニ混和シ機關ニ入ル。

此ノ噴霧油ハ機關ノ阻弁ノ軸ヲ潤滑シテ其ノ作働ヲ容易ナラシム。弁及ビ弁軸モ亦蒸汽ノ運ビ來レル噴霧油ニヨリテ潤滑セラル。

油ハ唧子、唧子環及ビ蒸汽管壁ヲ隈ナク均等ニ覆ヒ完全ニ分布シ唧子桿ハ適當ノ配給ヲ受ケ唧子桿^{ピストンロッド}填物ハ内側ヨリ潤滑セラル。此ノ方法ハ外側ヨリ唧子桿ヲ潤滑スルヨリモ遙ニ經濟的ニシテ外側ヨリ潤滑スル時ハ油ハ壓蓋^{グランド}ニヨリテ擦リ落サル、ガ故ニ潤滑不十分ナリ。

直接各部ニ注油ヲ行フ時ハ屢々唧子桿ノ潤滑不完全ナル事アリ殊ニ高壓状態ニアリテ然リトス。斯ル桿ハ油ガ不平均ニ分布セル證左ニシテ全面ニ搔痕ヲ呈シ磨滅ヲ語ル異常ノ擦過面ヲ生ズ。

斯ル場合ニ噴霧法ヲ代用スレバ唧子桿ノ外側ヨリ潤滑スル油壺^{オイルカップ}ハ通例廢セラレテ唧子桿ハ内側ヨリ一層有効ニ潤滑セラル、爲メ桿ノ表面ハ直ニ滑カニシテ光澤ヲ有スルニ到ルベジ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

是レ摩損止ミテ唧子桿^{ピストンロッド}ノ表面ニ磨キ上ゲラレタル硬キ表皮ヲ生ゼルヲ示スモノナリ。

廢汽ガ低壓汽笛(複式機關ニ於ケル如ク)若シクハ中壓及ビ低壓汽笛(三段膨脹式機關ニ於ケル如ク)ニ送り込マル、時ハ廢汽ハ微細ニ噴霧セラレタル油ヲ運ビテ汽笛ノ潤滑ヲ助ク。油ヲ噴霧シ蒸汽ヲ油ノ撒布媒體ニ使用スルハ最モ有効ナル油ノ配給法ニシテ單ニ摩擦ヲ輕減スルノミナラズ全潤滑ニ要スル油ノ量ヲモ減少セシムルモノナリ。

潤滑 不確實ナル潤滑裝置ニヨリテ送油セラル、カ又ハ裝置 給油器ニシテ具合良ク油ヲ導カザル時ハ潤滑ニ多量ノ油ヲ要シ而カモ油ガ適當ニ送入サレ且ツ適用サレシ場合ノ如ク有効ナル潤滑ヲ期スル能ハズ。弁及ビ汽笛潤滑ノ眞ノ經濟ハ作働部ニ最少量ノ正シキ油ヲ規則的ニ送りテ摩擦面間ニ切レ目ナキ油膜ヲ間斷ナク維持スル事ニヨリテ始メテ之レヲ達スル事ヲ得。

斯ノ如キ眞ノ經濟ハ間歇的又ハ不規則的ニ給油セラル、潤滑裝置ヲ使用シテ之レヲ望ミ得ルモノニアラズ。

近時水力潤滑裝置^{ハイドロスタティックリユースリケーター}ハ機働潤滑裝置ノ爲ニ代ハラレ漸次不用ニ歸シツ、アリ。水力潤滑裝置ハ絶ヘズ送油ヲ均一ナラシムル事困難ニシテ極メテ少量ノ給油ヲ行フ處ニアリテハ特ニ然リトス。該裝置ハ又機關室ノ溫度及ビ潤滑裝置ニ新シク油ヲ補充スル毎ニ供給セラル、油ノ量

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

ニ變化ヲ生ズ。

現今ノ高汽壓及ビ高汽温状態ニハ機働潤滑装置ヲ使用スルヲ以テ理想トシ或ル場合ニハ絶對ニ之ヲ必要トナセリ。該潤滑装置ニヨリ安心シテ均等ニ且ツ規則正シク高級油ヲ自働的ニ給油シ得ベシ。

汽笛油ノ撰擇

有効潤滑^{ゾルグロフド}ハ^{ゾルグ}弁桿、^{ゾルグサーフェス}弁及ビ^{ピストンロフド}弁面、^{ピストン}唧子桿、^{ゾルグ}唧子環、^{シリンダーウォール}汽笛壁ニ滑ラカニシテ光澤アル面ヲ生ズ。^{ゾルグ}弁及ビ^{ピストン}唧子ノ作用ハ^{ゾルグ}噪音ヲ伴ハズ^{ピストン}弁ヲ作働セシムル^{エクセン}偏心桿ノ運動圓滑トナリ内部ヲ開キテ摩擦面ヲ檢スル時ハ完全ナル潤滑膜ヲ以テ覆ハル、ヲ見ルベシ。

汽笛ヲ開キテ點檢スレバ其ノ表面ニ油膜懸リテ幾分黒ズミ居ルヲ見ルベシ。試ミニ紙片ヲ以テ汽笛壁ノ各衝程部ヲ拭キ取レバ明ラカニ油膜ノ存在ヲ認ムル事ヲ得。此ノ薄皮ヲ拭キ去レバ下面ハ明ルクシテ光澤アリ。潤滑良好ナル時ハ^{パッキングランド}填料押蓋ヲ緊密ニ保ツ事一層容易ナルモノナリ。蓋シ潤滑油ノ完全ナル膜ハ完全ナル氣密ヲ生成シ且ツ填料ノ耐久力ヲ増スモノナリ。

潤滑ノ潤滑薄弱ナル時ハ機關ノ型式ニヨリ種々異レル結果ヲ現出スベシ。^{スライドゾルグ}摺動弁及ビ^{ピストンゾルグ}唧子弁ハ^{ゾルグ}唸リヲ生ジ^{エクセン}偏心桿ハ^{ゾルグ}震動ス。コーリス弁ハ^{ゾルグ}唸リテ^{アドミツシヨソゾルグ}給汽弁ノ閉鎖ハ遲鈍トナリ粘着セントスル傾向ス

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

ヲ生ズ。誤レル潤滑ハ^{スタフフイグボフラス}填物穴ニ於ケル風音ニヨリテ屢々之レヲ知ル事ヲ得。機關ヲ開キテ檢査スル時ハ薄弱ナル潤滑ト過度ノ摩擦トハ摩擦面ノ乾燥ニ微シテ明ラカニシテ兩金屬面ノ相接觸スル處ニ^{カツテイグ}磨滅ト^{ストリーク}「切」ノ刻線ヲ示ス。摩擦面ハ假令實際ノ^{カツテイグ}「切」又ハ^{スコアリング}「燒」起ラズトモ摩擦ノ爲メ恰モ^{カツテイグ}鏡布ヲ以テ磨キタルガ如キ光澤ヲ發ス。高汽壓状態殊ニ過熱状態ニアリテハ品質低級ナル油ト過度ニ注油セラレタル良質ノ油トハ共ニ炭素質ノ堆積物ヲ生成スルモノニシテ^{ボイラープラント}蒸汽ガ^{ステイムライン}汽罐部又ハ蒸汽管ヨリ不純物ヲ運ブ場合ハ特ニ然リトス。斯ノ不純物ハ油膜ニ纏リ付キ油ト共ニ燒ケテ糊狀ノ堆積物ヲ生ズ。

之等ノ堆積物ハ極温状態ノ下ニ硬化シテ碎ケ易ク延イテ過度ノ磨滅ヲ起スニ至ラシム。

過濃厚 濃厚ニ過グル油ハ噴霧スル能ハズ且ツ擴布速ナラザル爲メ多量ノ油ヲ注入スル必要ヲ生ズ。濃厚油ハ液體摩擦損失一層大ナルノミナラズ蒸汽ガ機關ニ不純物ヲ運ブ場合ニアリテハ斯ル濃厚油ノ使用ハ炭化物ノ堆積ヲ助成シ殊ニ高汽壓及ビ過熱状態ニアリテハ其弊一層甚シ。

過薄口 濃度稀薄ニ過グル油ハ噴霧擴布共ニ容易ナレド油モ摩擦面間ノ壓力ニ耐ヘズ又金屬接觸ヲ起シテ過度ノ磨滅ヲ來ス。尙ホ油ハ兩運動面間ニ完全ナル氣密膜ヲ維持スル事能ハザルガ故ニ過度ノ漏汽ヲモ伴フモノ

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

ナリ。

過多油 ^{サテユレーテッド スティーム} 飽和蒸気状態ニアリテハ油量多キニ過グルヨリモ適量ノ油ヲ使用スルニ如カズ。過熱蒸気状態ノ下ニアリテハ過剰油ハ絶對的禁物ニシテ炭素質ノ堆積物ヲ生成スルニ至ルベシ。

過少油 注油量過少ナル時ハ摩擦面間ニ完全ナル油膜ヲ維持セザル爲メ甚シキ摩擦ト摩損ヲ惹起スルノミナラズ運動面各部ヨリ蒸気ノ漏泄甚シ。

低級油 低級油ハ如何ニ多量ニ之レヲ給油スルモ内面ニ完全ナル油膜ヲ形成スル事能ハザルガ故ニ摩擦ト蒸気漏泄トヨリ起ル損失常ニ大ナリ。高汽壓状態特ニ油ノ分解ニヨリテ炭素質ノ堆積物ヲ形成スルニ至ル。

Gargoyle ^{ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)} ハ摩擦面間ニ完全ナル油膜ヲ維持シ油其物ノ液體摩擦ニ因ル摩擦損失及ビ運動面各部ノ漏汽ヨリ生ズル損失ヲ極減ス。從ツテ使用機關ニ對スル一馬力當リノ蒸気消費量ヲ最少限度ニ減ズル事ヲ得。

低廉ナル汽筒潤滑ハガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ノ使用ニヨリテ之レヲ得ベシ。之レ給油率低ク少量ノ油ヲ以テ完全ナル潤滑膜ヲ維持スルヲ得ルガ故ナリ。ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ適當ニ使用スル時ハ一汽筒一

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

時間當リノ運轉費ハ最少限度ナルヲ見ルベシ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ汽壓汽温ノ極メテ廣キ範圍ノ状態ノ下ニ容易ニ噴霧シ得ル特性ヲ有ス。本油ハ特ニ一平方吋ノ汽壓百封度以上全汽温華氏六百度ニ達スル高汽温ニ用ヒテ而カモ最善ノ效果ヲ與フル様製造セラレタルモノナリ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ノ他油ニ見ルベカラザル特性ハ一平方吋ノ汽壓百封度ニ達セザル處ニモ使用シ得ラル、事ナリ。但シ其ノ擴布ハ我社ノ他ノ高級汽筒油即チガーゴキル印ヴァルヴ油 (Gargoyle Valve Oil) ガーゴキル印汽筒油レーラス (Gargoyle Cylinder Oil Rarus) ノ如ク速ナラズ。之等ノ汽筒油ハ低壓濕蒸気等ノ状態ニ適合スル様特ニ製造セラレタルモノニシテ從ツテ斯ル状態ニハガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ使用スルヨリモ一層經濟的ニシテ能率高シ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ノ適量ヲ適法ニ使用スル時ハ高壓、過熱蒸気状態ニ於テモ炭素質ノ堆積物ヲ形成スル事ナク過度ノ摩損ヲ防止ス。

苛酷ナル状態ノ爲メ^{ピストン} 唧子及^{ブルグ} ビ弁ノ作働圓滑ヲ缺グ事アルハ主トシテ潤滑油膜ガ過大ノ壓力ト温度トニ^{ユイールド} 服讓スルニヨル。各種ノ弁ハ其ノ構造ニヨリ汽壓汽温ニ對スル使用

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

範圍ニ制限アリ。例ヘバ摺動弁^{スライドバルブ}ハ汽壓百二十封度以上、全汽温華氏四百五十度、又コーリス弁^{バルブ}ハ汽壓百六十封度以上、全汽温華氏五百二十度ノ場合ニ使用セラル、事極メテ稀ナルモ、唧子及ビ墜弁^{ピストン}ニ至リテハ最高ノ汽壓及ビ汽温ニ對シテ使用セラル。

高汽壓及ビ高過熱蒸汽状態ニアリテガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ蒸汽ト共ニ十分ニ噴霧シ均等ニ且ツ控目ニ使用スル時ハ過剰油ヲ生ゼズ内部一面ニ薄キ潤滑膜ヲ形成シテ最モ具合良ク分布スベシ。既ニ過剰油存セザルガ故ニ蒸汽中ノ不純物ハ之レト粘着スル事ナク常ニ清潔ニシテ潤滑効果大ナルノミナラズ炭化物ノ發生若シクハ蓄積スル事ナシ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600-W) ヲ通常過熱蒸汽状態ニ用ヒラル、金屬^{メタリック} 填料^{パッキング}ニ注油スル時ハ之レヲ控目ニナスヲ最モ肝要ナリトス。之レ油ハ高温ニ曝露セラレテ金屬^{メタリック} 填料^{パッキング}ヲ支持スル^{ケースイング} 筐中ニ停滞シ過度ニ注入セラレタル油ハ次第ニ蒸發シテ堆積物ヲ形成スルニ到ルガ故ナリ。

或ル状態ニアリテハ汽罐^{ボイラー}中ニ油ノ混入スルヲ出來得ル限リ防止シ之レヨリ生ズル危險ノ絶滅ヲ期スル爲メ廢汽ヨリ油ヲ抽キ取ルヲ可トスル事アリ。

純鐵物性汽筒油ハ混合汽筒油ヨリモ容易ニ廢汽及ビ^{フイード} 給^{ウォーター} 水ヨリ分離ス。然レドモガーゴキル印汽筒油 600 W

GARGOYLE CYLINDER OIL 600W

(Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ハ卓越セル潤滑性状ヲ有スルガ故ニ之等ノ状態ニ於テ控目ニ使用シ而カモ優秀ナル結果ヲ收ムルヲ得。ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ信賴スルニ足ル潤滑器ニヨリ出來ル丈控目ニ注油スル時ハ廢汽中ヨリ除去スベキ油分ハ極メテ僅少ナルベシ。

Gargoyle Cylinder Oil 600 W

注油ノ手順

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600-W) ヲ始メテ注油スル時ニハ最初二日間ハ前ニ使用セル油ノ注入量ト同ジ割合ヲ維持シ後漸次其量ヲ減ジ最少限度ノ注油ヲ以テ運轉ヲ圓滑優秀ナラシムベシ。

内部摩擦面ガ滑ラカニシテ光澤ヲ有シ油ノ良作用膜ヲ以テ覆ハル、ニ至ルマデガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ハ其ノ注入量ヲ極度ニ減少スベカラズ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600-W) ガ良好ナル作用膜ヲ生ズルニハ相當ノ時間ヲ要スルモノニシテ實際不適當ナル汽筒油ガガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ノ使用ニヨリテ作ラレタル良面ヲ破壊スルヨリモ尙ホ長時間ヲ要スルモノナリ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

機關ヲガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ最少注油ニテ或ル時間運轉シタル後汽笛及ピ弁ヲ開キテ検査シ潤滑ガ全體ニ亘リテ有効ニ行ハレツ、アリヤ否ヤヲ確ムベシ。

ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ヲ試験スル時ハ試験ノ始メニ於テ従前使用セル油ノ殘セル堆積物ヲ分解セシメ其ノ幾分ハ暗黒色ノ油滓トナリテ唧子桿及弁桿上ニ現ハレ來ル事珍ラシカテズ。

ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ハ之等ノ堆積物ニ對シ清淨作用ヲ有スルヲ以テ使用後間モナク摩擦面清潔トナリ油ヲ以テ充分ニ潤サル。故ニ試験ノ始メニ出テ來ル堆積物ハ従前使用セル油ニ原因スルモノニシテ之ヲガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ニ歸スベキモノニ非ザルナリ。

ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ峻烈ナル作用ヲ證スル他ノ一事アリ、即チ本油ヲ蒸氣管中ニ導キ蒸氣ト共ニ噴霧スル場合ニ油ノ入口ト機關トノ間ニアル管接手ハ時トシテ漏泄ヲ來ス事アリ之レガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ガ接手内ノ堆積物及ビ汚物ヲ分解スル爲メニシテ之ヲ汽密ニ保ツ爲メ填料ヲ緊メ付クル必要ヲ生ズ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

Gargoyle Cylinder Oil 600 W 使用ノ

模範的成績

(一)百二十五馬力横型摺動弁機關ニ數種ノ品質ヲ異ニセル汽笛油ヲ使用シテ周密ナル試験ヲ行ヒタルニ次ノ比較成績ヲ得タリ。表中機關ヲ平速度無荷重ニテ運轉セシ場合ノ毎分時給油滴數ト機關其物ノ摩擦ニ打勝ツ爲メニ消費セラレタル馬力數ヲ示セリ。

使用汽笛油	摩擦荷重	給油滴數 (毎分)
無 潤 滑	二十七馬力	〇
甲 汽 笛 油(並等)	二十三馬力	一〇
乙 汽 笛 油(中等)	二十馬力	四
Gargoyle Cylinder Oil 600 W	十八馬力	二

無潤滑ノ場合ニハ摩擦荷重極メテ大ナリ。而シテ弁及ビ唧子ヨリ漏泄セル蒸氣ノ量モ亦極メテ大ナリシ事明カナリ。並等汽笛油ヲ多量ニ注油セシニ摩擦ハ幾分減セラレタリ。然ルニ中等汽笛油ヲ使用セル時ハ比較的少量ニテ一層遙ニ摩擦ヲ減ズル事ヲ得ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ヲ採用スル時ハ僅ニ二滴ヲ以テ摩擦ヲ最少限度ニ減ズル事ヲ得タリ。是レ汽笛油ノ眞ノ價値ハ注油量ニ關係ナク其ノ減摩力ニヨリテ定マ

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

ルモノニシテ升替代價ノ如キハ殆ド問題トスルニ足ラザルヲ語ルモノナリ。

ガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600-W) ヲ使用スル時ハ其ノ潤滑費ハ他ノ汽笛油ヲ使用スルヨリモ屢々低廉ナル事アリ。假令其價格稍々高シトスルモ機械ニ必ズ附隨シ而カモ看過サレ易キ摩擦ノ減退ニヨル經費節減ハ多少増加セル潤滑費ノ幾層倍ヲ算ス。

(二)全汽温華氏五百三十度ノ過熱蒸汽ヲ使用スル一^{クロスコンパウンドスチームエンジン}千五百馬力横並型複式蒸汽機關ニ他ノ汽笛油ヲ使用セシニ^{ドロフブルツ}填料ハ絶對ニ汽密ヲ保ツ事不可能ナリシノミナラズ^{ドロフブルツ}墜弁(パツベツト型)ノ座又ハ軸ニ堆積物ヲ發生シ該弁ヲシテ弁座ニ緊蜜ニ落ち込マザラシメタリ。

然ルニガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ注油セシニ消費量ハ四九、五「パーセント」(約五割弱)ニ減少シ潤滑價格ヲ著シク節約スルヲ得タリ。加之機關ノ作働ハ一層優秀トナリ且ツ填料ハ汽密ニ^{ドロフブルツ}保タレ^{ドロフブルツ}墜弁ノ作用ハ自由ニシテ弁ガ弁座ニ落ツル金屬音ヲ判然ト聞キ分クルヲ得ルニ至レリ。

(三)汽壓百五十封度ノ飽和蒸汽ヲ使用セル一萬乃至一萬二千馬力ノ三段膨脹横型、製鋼機附機關二臺ニガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ使用シ機關一臺二十四時間僅々一「ガロン」ノ少量ヲ以テ數年來極メテ満足ナル運轉ヲ續ケ居レリ。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

(四)汽壓百六十封度、全汽温華氏五百度ノ過熱蒸汽ヲ使用シ一^{ツアーナイカルブローエンジン}千指示馬力ノノードバーグ社製蒸汽機關三臺ハ機關一臺毎分殆ド一滴ノガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ注油シテ何レモ高能率ノ潤滑ヲ得タリ而カモ運轉三ケ年半毎ニ行フ定期検査ニ之等機關ヲ解體セシニ其ノ状態極メテ完全ナリキ。

(五)或鐵工場ニ於テ大型ノ^{ツアーナイカルブローエンジン}堅型送風機關ニガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ每週八「ガロン」宛使用シ極メテ満足ナル運轉ヲ續ケ居タリ。然ルニガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ヲ採用スル以前ニ使用セシ普通汽笛油ノ在庫品ヲ使用シ盡サントセシニ消費量漸次増加シテ每週二十四「ガロン」ヲ要スルニ至リ尙ホ増加ノ傾向アリシガ此ノ實驗ハ中途ニシテ放棄サレタリ。再ビガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W) ニ復シタルニ消費量ハ直ニ前記録ノ每週八「ガロン」ニ復スルヲ得タリ。

(六)或ル炭坑ニ於テ三百五十馬力^{ファンエンジン}扇風機關ニ他ノ汽笛油ヲ三個ノ機働潤滑装置ノ八個ノ給油口ヲ通ジテ直接コーリス弁ニ送油スルニ毎日三「ガロン」ヲ要セリ。加之二個ノコーリス弁ノ終端ニ噪音ヲ防グ爲メ餘分ノ油ヲ注油スルノ必要アルヲ見タリ。單給機力潤滑装置ヲ通ジテガーゴキル印汽笛油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

ヲ送入シ噴霧器ニヨリテ高壓蒸汽管中ニ油ヲ配給セシニ潤滑成績著シク改善サレ而カモ消費量ヲ一日ニ二「パイ
ント」ニ減ジコーリス弁ニ餘分ノ油ヲ注油スル必要ヲ見
ザルニ至レリ。

(七)大唧子弁ヘヴィピストンヲ有スル古キホリゾントルローリングミルエンジン横型展鐵機用機關ニ普通汽
筒油ヲ使用セシ時ハ每週二十六「ガロン」ヲ要シ其ノ作働
極メテ遲鈍ナリキ。

ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600
W)ヲ注油セシニ消費量ハ漸次減少シテ每週四「ガロン」
トナリ潤滑ノ改善セラレタルハ逆轉リヴァースガ容易迅速トナレル
ニヨリテ之レヲ知ルヲ得ルニ至レリ。

以上述べタル所ニヨリ蒸汽筒潤滑ハガーゴキル印汽筒油
600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ適當ナル使用法
ニヨリテ最モ優秀ナル成績ヲ得ベク又現ニ得ツ、アル事
明カナルベシ。而シテ其ノ適用ノ範圍又頗ル廣ク最モ理
想的潤滑料ナルヲ知ルベシ。

Gargoyle Cylinder Oil 600 W ノ利益

次ニ掲グル諸點ハ汽筒潤滑用トシテガーゴキル印汽筒油
600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ有スル主ナル利
益ノ摘要ナリ。

- ◎ガーゴキル印汽筒油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ハ特ニ精選セル原油ヨリ製造セララル。

GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W

◎本油ハ強熱ヲ加ヘテ油ヲ炭化セシムル缺點アル普通
ノ製法ヲ避ケ特ニ真空法ニヨリテ製造セララル。

◎本油ハ常ニ均一ナル特質性狀ヲ有ス。

◎本油ハ酸又ハ不純物ヲ含有スル事ナシ。

◎本油ハ廣キ範圍ノ汽壓汽温状態ノ下ニ容易ニ噴霧セ
ラル。

◎本油ハ濕潤面ニ容易ニ塗布セララル。

◎本油ハ摩擦面間ニ粘リ強キ油膜ヲ形成維持ス。

◎本油ハ弁、唧子及ビ壓蓋填料ノ間隙ヨリ蒸汽ノ漏泄
ヲ防止スベキ汽密膜ヲ形成ス。

◎本油ハ給油率ヲ必要限度ニ低下シ得ルガ故ニ他品ヨ
リモ廉價ナリ。

◎本油ハ炭素質ノ堆積物ヲ發生スル事ナシ。

◎本油ヲ始メテ注油スル時ハ作働面ヨリ種々ノ堆積物
ヲ一掃ス。

極端ナル場合若シクハ作業状態ニシテガーゴキル印汽筒
油 600 W (Gargoyle Cylinder Oil 600 W)ノ使用ヲ理想
トセザル場合ニ處スル爲メヴァアキユームオイル會社ハ作
業状態ノ廣キ範圍ニ適應スル各種ノ準用品ヲ出ダセリ。
故ニ需要家ハ我社ノ潤滑技師ノ意見ヲ徵シテ各個機關ノ
要求條件ニ嚴密ニ適合スル油ヲ撰ブ事ヲ得ベシ。

機關 = GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W ヲ推獎スル製作會社				
製作會社	機	關	製作會社	潤滑說明書發行
Alberger Pump & Condenser Co.	汽機力	筒		X
Allis-Chalmers Manufacturing Co.	汽力壓	機		X
" "	蒸汽	機		X
American Carbonic Machinery Co.	蒸汽	機		X
Ames Iron Works	蒸汽	機		X
American Road Machinery Co.	蒸汽	機		X
Ball Engine Company	蒸汽	機		X
Barber Asphalt Paving Co., The,	蒸汽	機		X
" "	蒸汽	機		X
Brownell Co., The	蒸汽	機		X
Brown Hoisting Machinery Co., The,	蒸汽	機		X
Buckeye Engine Co.	蒸汽	機		X
Buffalo Forge Co.	蒸汽	機		X
Bury Compressor Co.	蒸汽	機		X
Chandler & Taylor Co.	蒸汽	機		X
Chicago Pneumatic Tool Co.	蒸汽	機		X
Chuse Engine & Manufacturing Co.	蒸汽	機		X

機關 = GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W ヲ推獎スル製作會社				
製作會社	機	關	製作會社	潤滑說明書發行
Clark Brothers Co.	蒸汽	機		X
Clayton Air Compressor Works.	蒸汽	機		X
Climax Manufacturing Co.	蒸汽	機		X
C. & G. Cooper Company, The,	蒸汽	機		X
DeLaVergne Machine Co.	蒸汽	機		X
Epping-Carpenter Pump Co.	蒸汽	機		X
Erie City Iron Works.	蒸汽	機		X
Erie Engine Works.	蒸汽	機		X
Filer & Stowell Co., The,	蒸汽	機		X
" " " "	蒸汽	機		X
Fisher Machine Works Co.	蒸汽	機		X
" " " "	蒸汽	機		X
Fitchburg Steam Engine Co., The,	蒸汽	機		X
Foote Brothers Gear & Machine Co.	蒸汽	機		X
Frick Company.	蒸汽	機		X
" " " "	蒸汽	機		X
Harris-Corliss Engine & Mach. Co.	蒸汽	機		X
Harrisburg Fndry. & Mach. Works	蒸汽	機		X

機關 = GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W ヲ推獎スル製作會社							
製作會社	機	關	製作會社	600W使用 推獎又ハ認 是	600W 見本 添附	600W 推獎飯 貼附	潤滑說明 書發行
Heisler Locomotive Works.	蒸汽機	車		X	X		
Hewes & Phillips Iron Works.	蒸汽機	關		X			
Hooven Owens Rentschler Co., The,	蒸汽機	關		X			X
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	砂糖	粉碾機		X			
Ide & Sons, A. L.,	蒸汽機	關		X			X
Ingersoll Rand Co.	蒸汽力	壓縮機及 起重機		X	X		
Link-Belt Company.	蒸汽機	關		X			
Mesta Machine Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
Morris Machine Works.	蒸汽力	壓縮機		X			
Murray Iron Works.	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			
National Transit Pump & Machine Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			
Nordberg Manufacturing Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			

機關 = GARGOYLE CYLINDER OIL 600 W ヲ推獎スル製作會社							
製作會社	機	關	製作會社	600W使用 推獎又ハ認 是	600W 見本 添附	600W 推獎飯 貼附	潤滑說明 書發行
Providence Engineering Corp.	蒸汽機	關		X			
Reeves Engineering Co.	蒸汽機	關		X			
Ridgway Dynamo & Engine Co., The,	蒸汽機	關		X	X		X
Rollins Engine Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
Seranton Pump Co., The,	蒸汽力	壓縮機		X			
Skinner Engine Co.	蒸汽力	壓縮機		X	X		X
Southwark Foundry & Machine Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
Sturtevant Co., B. F.	蒸汽力	壓縮機及 汽力唧筒		X	X		X
Sullivan Machinery Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
Vilter Manufacturing Co., The,	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			
Vulcan Iron Works, Wilkes-Barre, Pa.	蒸汽機	關		X			
" " " " "	蒸汽機	關		X	X		
Wellman-Seaver-Morgan Co., The,	蒸汽機	關		X			
Worthington Pumps & Machinery Corp.	蒸汽力	唧筒及 汽力唧筒		X			
York Manufacturing Co.	蒸汽力	壓縮機		X			
" " " " "	蒸汽力	壓縮機		X			



Lubricants

A grade for each type of service

VACUUM OIL COMPANY

NEW YORK, U. S. A.

凡ユル機械ニ適合スル高級潤滑油製造者
供給所ハ世界隨所ニ遍在ス

ヴァキユームオイルコンパニー

本社 米國紐育市

日本總本店 神戸市仲町三八一A

店理代及店支地各

- 東京市麴町區永樂町一ノ一(海上ビルディング)
- 横濱市山下町七四番
- 仙臺市新傳馬町一
- 小樽區港町二六
- 函館代理店—テンビー商會
- 室蘭代理店—脇田商會
- 名古屋市南區澤上町七一
- 京都市三條通白川橋西入一〇〇
- 大阪市西區靱北通四丁目四四
- 廣島市大須賀町一〇七五
- 門司市清瀧町一丁目大阪毎日ビルディング
- 福岡市下對馬小路一二八
- 長崎市浦五島町三〇
- 西唐津代理店—岩城商會
- 三池代理店—坂梨商會
- 臺北北門町七
- 京城南大門通二丁目一二一



大正十一年八月十六日發行

編纂者 ヴァキユーム、オイル、コンパニー
 神戸市南區西三十八番ノA
 發行者 ヴァキユーム、オイル、コンパニー
 神戸市南區西三十八番ノA
 印刷所 一色印刷版所
 東京市麴町區永樂町壹丁目五番地

特102
933

GARGOYLE

Lubricants
A grade for each type of service

終